

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan jarak tanam 50 x 40 cm trapesium maka mempengaruhi pertumbuhan gulma dan akan meningkatkan hasil tanaman jagung manis.
2. Pengendalian gulma dengan gramoxone menekan pertumbuhan gulma dan meningkatkan hasil tanaman jagung manis.
3. Tidak terjadi interaksi antara perlakuan jarak tanam dan cara pengendalian gulma terhadap pertumbuhan gulma dan hasil jagung manis.

B. Saran

1. Pemilihan jarak tanam yang tepat sangat mempengaruhi pertumbuhan gulma, disarankan menggunakan jarak tanam 50 x 40 cm trapesium dapat meningkatkan hasil yang lebih baik pada tanaman jagung manis.
2. Untuk menekan keberadaan gulma yang paling efektif, disarankan menggunakan herbisida gramoxone pada budidaya tanaman jagung manis

DAFTAR PUSTAKA

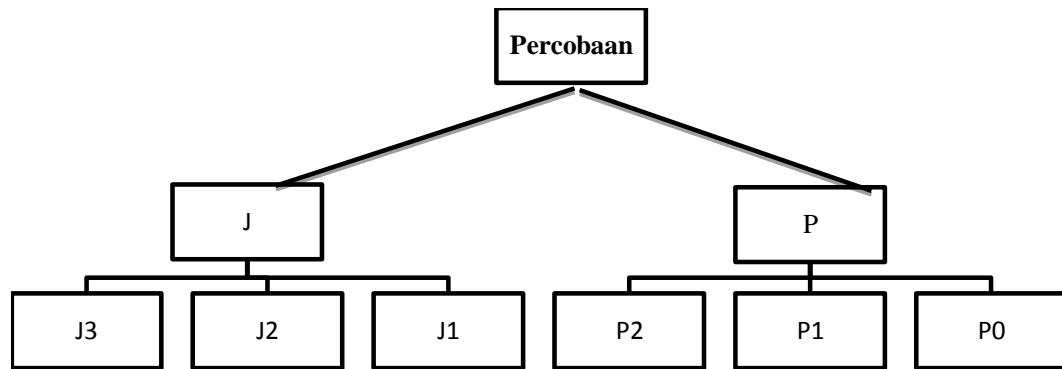
- Anonim. 1993. *Teknik Bercocok Tanam Jagung*. Kanisius. Yogyakarta. 140 hlm.
- Agus Ahmad Utomo, 2009. "Kandungan Gizi" Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Andrews, R. E. dan E. I. Newman. 1970. Root density and competition for nutrient. *Plant Ecol.* 5 : 147-161.
- Ardjasa, W.S. dan P. Bangun. 1985. *Pengendalian Gulma Pada Tanaman Pokok*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pangan. Bogor.
- Boughey, A. S. 1968. *Ecology of population*. The Mac-Millan Co., New York
- Craff, R. and K.N. Reynor. 2001. *Weed Control A text Book and Manual* second Edition. McGraw-Hill Book Company Indonesia. New York. Toronto London.
- Dad Resiworo J.S. 1992. Pengendalian gulma dengan pengaturan jarak tanam dan cara penyiangan pada pertanaman kedelai. *Prosiding Konferensi Himpunan Ilmu Gulma Indonesia*. Ujung Pandang. Hal. 247-250.
- Effendi, S. 1977. *Bercocok Tanam Jagung*. CV. Yasaguna, Jakarta. 95 hal.
- <http://pasca.unand.ac.id>, 2012. Jarak Tanam Ubi Jalar. Diakses dari <http://pasca.unand.ac.id/id/wpcontent/uploads/2011/09/Kajian-Variasi-Jarak-Dan-Waktu-Tanam.pdf> pada tanggal 20 Januari 2012.
- Koswara, J. 1986. *Budidaya Jagung Manis (Zea mays saccharata)*. Bahan kursus *Budidaya Jagung Manis dan Jagung Merang*. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Metusala, D. 2006. *Studi Waktu Aplikasi dan Dosis Herbisida Campuran Atrazine dan Mesotrione pada Pengendalian Gulma terhadap Hasil dan Kualitas Hasil Jagung (Zea mays)*. Skripsi (tidak dipublikasikan). Yogyakarta: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta, Fakultas Pertanian, Jurusan Agronomi. 100 hlm.
- Moenandir, J .. 2010. *Ilmu Gulma*. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Moenandir, J . 1990. *Persaingan Tanaman Budidaya Dengan Gulma*. Penerbit CV. Rajawali. Jakarta.

- Muhajir, F. 1988. *Karakteristik Tanaman Jagung*. Dalam Subandi, Mahddin Syam dan Adi widjono, 1988. *Jagung*. Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Najiyati, S. dan Danarti. 1992. *Palawija*. Penebar Swadaya. Jakarta 166 hal.
- Odum, E.P. 1959. *Fundamentals of ecology*. 2nd. WB Saunders. London.
- Palungkun, R. dan A. Budiarti. 2000. *Sweet Corn Baby Corn*. Penebar Swadaya.
- PT. Syngenta. 2002. *Petunjuk Penggunaan Gramoxone. Leaflet*
- Purwono dan Hartono R. 2008. *Bertanam Jagung Unggul*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta. 10 hlm.
- Purwono, M; Hartono ; 2007 . *Bertanam Jagung Unggul. PT. Penebar Swadaya, Depok*.
- Rukmana, R. 1997. *Usaha Tani Jagung*. Kanisius. Yogyakarta. 112 hlm.
- Saragih, S. E., Rory Susanto dan Z. Lamid. 2000. *Herbisida sebagai Komponen dalam Mendukung Keberhasilan Budidaya Tanah Konservasi. Prosiding*
- Seminar Nasional Budidaya Pertanian OTK VII F-OTK-HIGI, 23-24 Agustus 2000. Banjarmasin. Hal 25-34/
- Sembodo, D.R.J. 2010. *Gulma dan Pengolahannya*. Penerbit Graha Ilmu. Edisi Pertama. Yogyakarta.
- Sirajuddin, M. 2010. *Komponen Hasil dan Kadar Gula Jagung Manis (Zea mays saccharata) Terhadap pemberian Nitrogen dan Zat Tumbuh Hidrasil. Penelitian Mandiri. Fakultas Pertanian. UNTAD. Palu*.
- Sola, 2009. *Pusat Informasi Jagung Indonesia*.
- Sembodo, D.R.J. 2010. *Gulma dan Pengolahannya*. Penerbit Graha Ilmu. Edisi Pertama. Yogyakarta.
- Subandi, M. Syam, dan A. Widjono. 1988. *Jagung*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan . 422 hal.
- Sukman dan Yakup. 1999. *Gulma dan Teknik Pengendaliannya*. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Suprpto, H. S. 1990. *Bertanam Jagung*. Penebar Swadaya. Jakarta. 59 hal.
- Suprpto, Ir. H.S ,Marzuki R. DR .,2005. *Bertanam Jagung*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Violic, A.D. 2000. Integrated crop menagement. In: R.L. Paliwal, G. Granados, H.R. Lafitte, A.D. Violic, and J.P. Marathee (Eds.). Tropical Maize Jurusan Biologi FMIPA Universitas Udayana Improvement and Production. FOA Plant Production andnProtection Series, Food and
- Warisno. 1998. *Budidaya Jagung Hibrida*. Kanisius Yogyakarta. 81 hal.
- Zimdahl, R.L. 1980. Weed crop Competition. I.P.P.C. Oregon, USA.

Lampiran 1

Penjelasan metode penelitian



Keterangan : J = Jarak tanam

P = Pengendalian gulma

J1 = 50 x 20 persegi panjang
(pengendalian gulma)

P0 = kontrol (tanpa

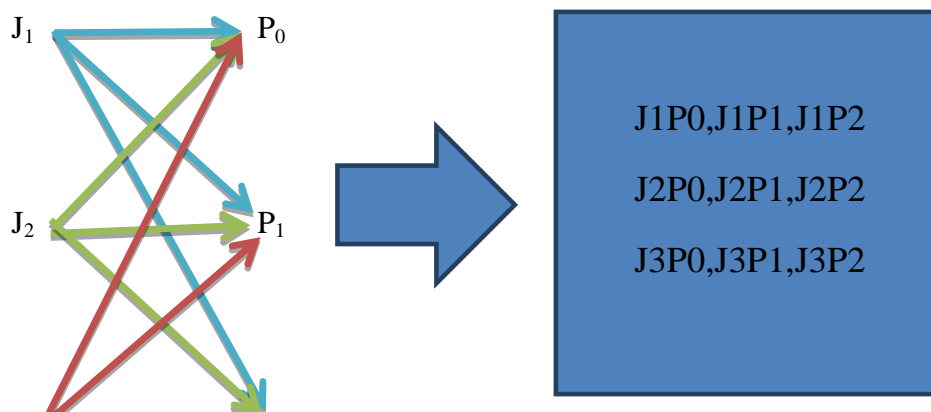
J2 = 50 x 40 persegi panjang

P1 = penyiangan 2 kali

J3 = 50 x 40 trapesium

P2 = penyemprotan herbisida

PERLAKUAN



Lampiran 2

Lay out penelitian

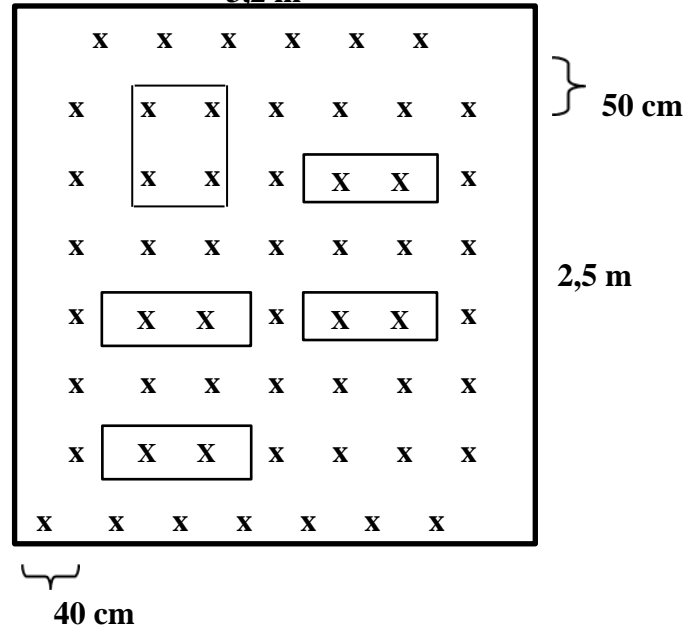
BLOK I	BLOK II	BLOK III
J_3P_2	J_3P_0	J_3P_2
J_3P_0	J_2P_2	J_2P_2
J_1P_2	J_1P_2	J_1P_2
J_2P_1	J_1P_0	J_1P_0
J_2P_2	J_3P_1	J_3P_0
J_3P_1	J_1P_1	J_2P_1
J_1P_1	J_2P_0	J_3P_1
J_2P_0	J_3P_2	J_1P_1
J_1P_3	J_2P_1	J_2P_0

Lampiran 3.

GAMBAR PETAK PERLAKUAN

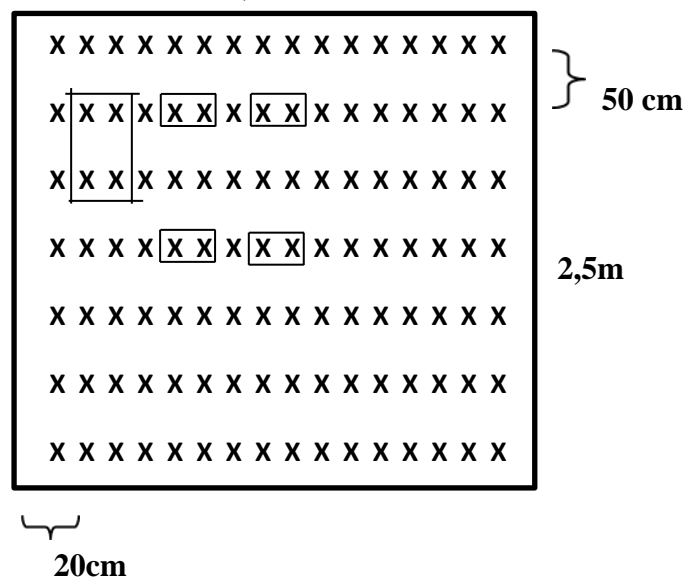
Jarak Tanaman 50 x 40 cm persegi panjang

3,2 m



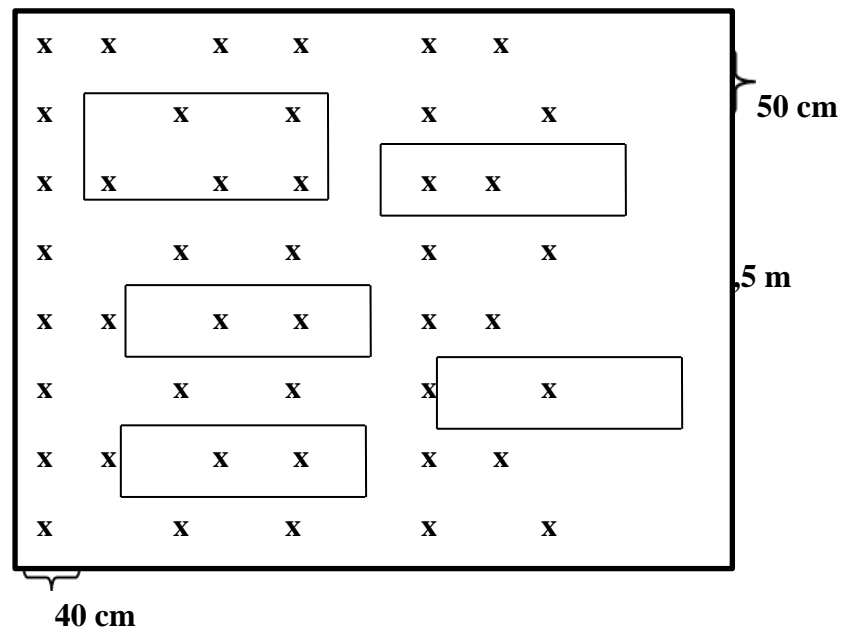
Jarak Tanaman 50 x 20 cm persegi panjang

3,2m



Jarak Tanaman 50 x 40 cm trapesium

3,2 m



X= tanaman jagung(1 X mewakili 2 tanaman

Lampiran 4.**Tabel 16. Analisis Varian (ANOVA) pada Parameter Tinggi Tanaman.**

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	490,9630	245,4815	1,9900 ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	5350,7407	668,8426	5,4220 *	2,59	3,89
J	2	389,8519	194,9259	1,5802 ns	3,63	6,23
P	2	4556,7407	2278,3704	18,4698 *	3,63	6,23
J X P	4	404,1481	101,0370	0,8191 ns	3,01	4,77
ERROR	16	1973,7037	123,3565			
JUMLAH	26	7815,4074				

Keterangan : * = Berbeda nyata
 ns = Tidak berbeda nyata

Tabel 17. Analisis Varian (ANOVA) pada Jumlah Daun.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	0,0741	0,0370	0,2286ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	6,7407	0,8426	5,2 *	2,59	3,89
J	2	0,5185	0,2593	1,6 ns	3,63	6,23
P	2	5,8519	2,9259	18,0571*	3,63	6,23
J X P	4	0,3704	0,0926	0,5714ns	3,01	4,77
ERROR	16	2,5926	0,1620			
JUMLAH	26	9,4074				

Keterangan : * = Berbeda nyata
 ns = Tidak berbeda nyata

Lampiran 5.

Tabel 18. Analisis Varian (ANOVA) pada Luas Daun.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	224,6667	112,3333	1,1676 ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	9706,6667	1213,3333	12,6115 *	2,59	3,89
J	2	2672,2222	1336,1111	13,8877 *	3,63	6,23
P	2	6106,8889	3053,4444	31,7378 *	3,63	6,23
J X P	4	927,5556	231,8889	2,4103 ns	3,01	4,77
ERROR	16	1539,3333	96,2083			
JUMLAH	26	11470,6667				

Keterangan : * = Berbeda nyata

ns = Tidak berbeda nyata

Tabel 19. Analisis Varian (ANOVA) pada Korofil Daun.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	3,5919	1,7959	0,3651ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	699,6119	87,4515	17,7789*	2,59	3,89
J	2	20,1030	10,0515	2,0435ns	3,63	6,23
P	2	646,3474	323,1737	65,7012*	3,63	6,23
J X P	4	33,1615	8,2904	1,6854ns	3,01	4,77
ERROR	16	78,7015	4,9188			
JUMLAH	26	781,9052				

Keterangan : * = Berbeda nyata

ns = Tidak berbeda nyata

Lampiran 6.

Tabel 20. Analisis Varian (ANOVA) pada Bobot Daun Khas (BDK).

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	0,01303	0,00651	2,6436ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	0,20125	0,02516	10,2104*	2,59	3,89
J	2	0,02157	0,01079	4,3775*	3,63	6,23
P	2	0,15835	0,07918	32,1363*	3,63	6,23
J X P	4	0,02133	0,00533	2,1639ns	3,01	4,77
ERROR	16	0,03942	0,00246			
JUMLAH	26	0,25370				

Keterangan : * = Berbeda nyata

ns = Tidak berbeda nyata

Tabel 21. Analisis Varian (ANOVA) pada Berat Kering Bagian Atas.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	681,2063	340,6032	1,7738 ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	18948,8412	2368,6051	12,3356*	2,59	3,89
J	2	9645,9629	4822,9814	25,1179*	3,63	6,23
P	2	7581,8295	3790,9148	19,7429*	3,63	6,23
J X P	4	1721,0488	430,2622	2,2408 ns	3,01	4,77
ERROR	16	3072,2214	192,0138			
JUMLAH	26	22702,2689				

Keterangan : * = Berbeda nyata

ns = Tidak berbeda nyata

Lampiran 7.

Tabel 22. Analisis Varian (ANOVA) pada Berat Kering Bagian Bawah.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	13,1498	6,5749	1,330933ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	1112,273	139,034125	28,14418*	2,59	3,89
J	2	955,3876222	477,6938111	96,69785*	3,63	6,23
P	2	107,5920222	53,79601111	10,88973*	3,63	6,23
J X P	4	49,29335556	12,32333889	2,494569ns	3,01	4,77
ERROR	16	79,04106667	4,940066667			
JUMLAH	26	1204,463867				

Keterangan : * = Berbeda nyata
ns = Tidak berbeda nyata

Tabel 23. Analisis Varian (ANOVA) pada Diameter Tongkol.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	0,2022	0,1011	0,3624ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	14,1333	1,7667	6,3315 *	2,59	3,89
J	2	10,2689	5,1344	18,4012 *	3,63	6,23
P	2	3,2956	1,6478	5,9054 *	3,63	6,23
J X P	4	0,5689	0,1422	0,5097 ns	3,01	4,77
ERROR	16	4,4644	0,2790			
JUMLAH	26	18,8				

Keterangan : * = Berbeda nyata
ns = Tidak berbeda nyata

Lampiran 8.

Tabel 24. Analisis Varian (ANOVA) pada Panjang Tongkol.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	0,9074	0,4537	3,0944 ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	12,1119	1,5140	10,3259 *	2,59	3,89
J	2	2,0052	1,0026	6,8380 *	3,63	6,23
P	2	9,4719	4,7359	32,3006 *	3,63	6,23
J X P	4	0,6348	0,1587	1,0824 ns	3,01	4,77
ERROR	16	2,3459	0,1466			
JUMLAH	26	15,3652				

Keterangan : * = Berbeda nyata
ns = Tidak berbeda nyata

Tabel 25. Analisis Varian (ANOVA) pada Berat Tongkol.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	171,2288	85,6144	2,6279 ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	7931,4220	991,4277	30,4319 *	2,59	3,89
J	2	453,0383	226,5191	6,9530 *	3,63	6,23
P	2	7173,6068	3586,8034	110,0969*	3,63	6,23
J X P	4	304,7769	76,1942	2,3388 ns	3,01	4,77
ERROR	16	521,2576	32,5786			
JUMLAH	26	8623,9083				

Keterangan : * = Berbeda nyata
ns = Tidak berbeda nyata

Lampiran 9.

Tabel 26. Analisis Varian (ANOVA) pada Berat per 100 Biji.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	154,7407	77,3704	2,3214 ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	8744,5185	1093,0648	32,7965 *	2,59	3,89
J	2	762,9630	381,4815	11,4460 *	3,63	6,23
P	2	7689,1852	3844,5926	115,3538 *	3,63	6,23
J X P	4	292,3704	73,0926	2,1931 ns	3,01	4,77
ERROR	16	533,2593	33,3287			
JUMLAH	26	9432,5185				

Keterangan : * = Berbeda nyata
ns = Tidak berbeda nyata

Tabel 27. Analisis Varian (ANOVA) pada Berat per 100 Biji.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	3963,5556	1981,7778	0,6008 ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	460902,6667	57612,8333	17,4669 *	2,59	3,89
J	2	157452,6667	78726,3333	23,8680 *	3,63	6,23
P	2	278434,6667	139217,3333	42,2075 *	3,63	6,23
J X P	4	25015,3333	6253,8333	1,8960 ns	3,01	4,77
ERROR	16	52774,4444	3298,4028			
JUMLAH	26	517640,6667				

Keterangan : * = Berbeda nyata
ns = Tidak berbeda nyata

Lampiran 10.**Tabel 28. Analisis Varian (ANOVA) pada Indeks Panen.**

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	1761,2842	880,6421	0,4800ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	319999,2061	39999,9008	21,8013*	2,59	3,89
J	2	165440,5156	82720,2578	45,0854*	3,63	6,23
P	2	140348,7376	70174,3688	38,2474*	3,63	6,23
J X P	4	14209,9530	3552,4882	1,9362ns	3,01	4,77
ERROR	16	29355,9442	1834,7465			
JUMLAH	26	351116,4345				

Keterangan : * = Berbeda nyata
 ns = Tidak berbeda nyata

Tabel 29. Analisis Varian (ANOVA) pada Hasil per Satuan Luas.

SUMBER RAGAM SR	DERAJAD BEBAS DB	JUMLAH KUADRAT JK	KUADRAT TENGAH KT	F HITUNG	F TABEL	
					5%	1%
BLOK	2	4,6682	2,3341	2,1706 ns	3,63	6,23
PERLAKUAN	8	1964,5746	245,5718	228,3699 *	2,59	3,89
J	2	9,5611	4,7805	4,4457 *	3,63	6,23
P	2	1946,5328	973,2664	905,0905 *	3,63	6,23
J X P	4	8,4808	2,1202	1,9717 ns	3,01	4,77
ERROR	16	17,2052	1,0753			
JUMLAH	26	1986,4480				

Keterangan : * = Berbeda nyata
 ns = Tidak berbeda nyata

Lampiran 11 Uji interaksi antar perlakuan

1. Rerata kombinasi perlakuan hasil persatuan luas

J1P0	J1P1	J1P2	J2P0	J2P1	J2P2	J3P0	J3P1	V3P2
10,62088889	13,07031111	11,50133333	11,254	12,858356	6,065222	13,32301	6,363	6,607667

2. Standard error kombinasi perlakuan (Sx) = R(2-9 ; 16 ; 5%)

r =	2	3	4	5	6	7	8	9	x	0,59869997
rp =	3	3,15	3,23	3,3	3,34	3,37	3,39	3,41		

SSD =	1,79609993	1,885904926	1,933800924	1,9757099	1,999658	2,017619	2,02959292	2,041567
-------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	----------	------------	----------

SSD	2,04156692	2,029592921	2,017618921	1,9996579	1,97571	1,933801	1,88590493	1,7961
-----	------------	-------------	-------------	-----------	---------	----------	------------	--------

RANKING	J1P0	J1P1	J1P2	J2P0	J2P1	J2P2	J3P0	J3P1	J3P2
PERLAKUAN	10,62088889	13,07031111	11,50133333	11,254	12,85836	6,065222	13,3230111	6,363	6,607666667

J1P0	-4,013222222	-6,46264444	-4,893666667	-4,646333	-6,25069	0,542444	-6,7153444	0,244667	0
------	--------------	-------------	--------------	-----------	----------	----------	------------	----------	---

J1P1	-4,257888889	-6,70731111	-5,138333333	-4,891	-6,49536	0,297778	-6,9600111	0	a
------	--------------	-------------	--------------	--------	----------	----------	------------	---	---

J1P2	2,702122222	0,2527	1,821677778	2,0690111	0,464656	7,257789	0	ab	
------	-------------	--------	-------------	-----------	----------	----------	---	----	--

J2P0	-4,555666667	-7,00508889	-5,436111111	-5,188778	-6,79313	0	ab		
------	--------------	-------------	--------------	-----------	----------	---	----	--	--

J2P1	2,237466667	-0,21195556	1,357022222	1,6043556	0	ab			
------	-------------	-------------	-------------	-----------	---	----	--	--	--

J2P2	0,633111111	-0,21195556	-0,247333333	0	ab				
------	-------------	-------------	--------------	---	----	--	--	--	--

J3P0	0,880444444	-1,56897778	0	ab					
------	-------------	-------------	---	----	--	--	--	--	--

J3P1	2,449422222	0	ab						
------	-------------	---	----	--	--	--	--	--	--

J3P2	0	ab							
------	---	----	--	--	--	--	--	--	--

	b								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Berdasar kan hasil uji interaksi diatas maka dapat disederhanakan dalam tabel penolong:

Table 6. Rerata % hasil persatuan luas pengaruh J dan P

PENGENDAIAN GULMA	JARAK TANAM			Jumlah
	50X20 pp	50X40 pp	50X40 trap	
KONTROL	10,62088889	11,50133333	11,254	33,376222
	b	ab	ab	
PENYIANGAN	6,065222222	6,363	6,607666667	19,035889
	ab	ab	a	
HERBISIDA	13,07031111	12,85835556	13,32301111	39,251678
	ab	ab	ab	
Jumlah	29,75642222	30,72268889	31,18467778	(+)

Lampiran 12.**Penimbangan berat kering bagan atas dan bawah**

Penimbangan berat daun basah



Penimbangan bobot tongkol



Penimbangan berat per 100 biji



Pengamatan luas daun



Herbisida yang dipakai



Lahan penanaman

